

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Susu merupakan bahan pangan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Susu merupakan bahan makanan yang seimbang dan bernilai gizi tinggi, karena mengandung hampir semua zat-zat makanan seperti karbohidrat, protein, mineral, dan vitamin.

Pada sebagian orang yang menderita beberapa penyakit tertentu seperti alergi terhadap protein hewani tidak diperkenankan mengkonsumsi susu sapi. Maka dari itu susu berbahan baku kedelai dapat dijadikan alternatif sebagai pengganti susu sapi. Kedelai dipilih sebagai bahan baku susu karena memiliki kandungan gizi yang tinggi. Dalam bentuk susu segar (susu kedelai), kandungan zat besi, kalsium, karbohidrat, fosfor, vitamin A, vitamin B kompleks dosis tinggi, air, dan lesitin bisa terserap lebih cepat serta baik dalam tubuh (Amrin, 2003).

Keunggulan lain yang dimiliki susu kedelai adalah tidak mengandung laktosa, proteinnya tidak menimbulkan alergi, rendah lemak, bebas kolesterol dan bergizi tinggi (Astawan, 2004).

Permasalahan yang sering dihadapi dalam pengolahan susu kedelai dalam bentuk cair adalah umur simpan yang pendek dan mudah terjadi penurunan kualitas. Maka dari itu diperlukan alternatif pengolahan lebih lanjut terhadap susu kedelai, antara lain dalam bentuk bubuk. Selama ini pembuatan susu bubuk hanya dapat dilakukan dalam skala industri besar karena membutuhkan alat operasi yang mahal yaitu *Spray Dryer*. Sehingga perlu dicari cara alternative lain agar susu kedelai bubuk dapat diproduksi dalam skala industri rumah tangga. Cara alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan mengaplikasikan metode koagulasi dalam pembuatan susu bubuk. Dalam rangka memenuhi tugas akhir maka diciptakan gagasan untuk membuat susu kedelai bubuk instan melalui proses koagulasi dengan penambahan koagulan.

B. RUMUSAN MASALAH

1. Berapa penambahan koagulan (asam sitrat , asam asetat, yoghurt, air tahu dan asam laktat toko kimia) pada susu kedelai sehingga diperoleh susu kedelai bubuk instan?
2. Bagaimana karakteristik (warna, aroma, rasa, tingkat kemudahan melarut dalam air) pada susu bubuk kedelai instan yang diperoleh melalui proses koagulasi?

C. TUJUAN

Membuat susu kedelai bubuk instan melalui proses koagulasi dengan penambahan koagulan (asam sitrat , asam asetat, yoghurt, air tahu dan asam laktat toko kimia)

D. MANFAAT

1. Meningkatkan variasi produk olahan berbasis susu kedelai
2. Memproduksi susu kedelai bubuk instan dalam skala industri rumah tangga.